Beitrag zur Kenntnis der Asiliden (Dipt.).

Von

Prof. Dr. *Fr. Hermann*, Erlangen.

Mit 29 Abbildungen.

I. Neue und wenig bekannte Asiliden der palaearktischen Fauna.

Andrenosoma trigoniferum ♀ n. sp.

Nigrum: polline pilisque albido-cinereis omnino vestitum; thorace striis, abdominis segmentis 3—6 maculis nigris trigonis signatis; pilis setisque totius corporis pedumque albidis.

Long. corp. 14 mm.

Pamir (Major Hauser).

Körperfarbe schwarz, doch allenthalben von Bestäubung und Behaarung bedeckt, die jene für Steppentiere charakteristische hellsandgelbe Farbe besitzt; von der Grundfarbe bleibt nur eine striemenförmige Zeichnung auf dem Thoraxrücken, sowie eine Reihe sehr in die Augen fallender Dreiecke auf dem Abdomen frei. Die dichte Beborstung und Behaarung der Beine ebenfalls hellgrau, nur an den Tarsen der Mittel- und Hinterbeine finden sich einige dunkelbraune Borsten.

Kopf. Stirn und Hinterhaupt weisslich bestäubt, überall mit dichter weissgrauer Behaarung. Fühler dunkelrotbraun. Die beiden ersten Glieder mit langer weisslicher Behaarung, das keulenförmige Endglied an seiner Basis gelbbraun. Die Augen in ihrem unteren Drittel von einem Fransensaum sehr kurzer, weisser Haare eingefasst. Untergesicht, Taster und Rüssel schwarz mit durchaus weisser Behaarung. Kinn- und Backenbart ebenfalls weiss. Der sehr dichte ebenfalls weisse Knebelbart trägt in der Mitte eine Anzal gleichfarbiger stärkerer Borsten.

Thorax. Durchaus hellgraugelb bestäubt mit überall weisser Behaarung. Von der schwarzen Grundfarbe bleibt nur eine vor der Quernaht geteilte, das Schildchen nicht erreichende Mittelstrieme frei.

Die Seitenstrieme in drei Flecken aufgelöst; ein kleines Fleckchen befindet sich hinter der Schulterbeule, ein rundlicher Fleck ist vor, ein grösserer nach hinten schweifförmig ausgezogener Fleck ist hinter der Quernaht gelegen. Auch auf diesen schwarzen Flecken ist die sparsame kurze Behaarung weiss. Die Brustseiten weissgrau bestäubt und dicht behaart. Schildchen weiss bestäubt und behaart, Schwinger braun.

Abdomen. Hinterleibswurzel matt schwarz, der Vorderrand des ersten Segments matt lederbraun, im übrigen das ganze Segment weisslich bestäubt, so dass nur auf der Mitte sowie am äussersten Hinterrande die schwarze Grundfarbe etwas durchschimmert. Das zweite Segment lässt einen etwas deutlicheren schwarzen Mittelfleck erkennen. Das 3 4. 5. und 6. Segment mit sehr in die Augen fallenden, dreieckigen, mit der Spitze nach hinten gerichteten Mittelflecken, das 7. Segment durchaus mit weisslicher Bestäubung. Die Genitalsegmente rotbraun, teilweise hellbestäubt. Die Behaarung und Beborstung des ganzen Abdomens auch im Bereiche der schwarzen Makeln weisslich. Bauch weissgrau bestäubt und hell behaart.

Beine im allgemeinen rotbraun, doch fällt die Farbe wegen der dichten weisslichen Behaarung und Beborstung wenig auf, die Schienenspitzen sowie die dunkleren Tarsen sind an ihrer Innenseite mit gelben kurzen Haaren bürstenartig dicht besetzt. Die Beborstung und Behaarung aller Beine weiss, nur die Tarsen der Mittel- und Hinterbeine tragen an ihrer Unterseite einige stärkere schwarzbraune Borstenhaare. Die Klauen schwarz, die Pulvillen hellgelb.

Die Flügel glashell, die Randader schwarz, sämtliche übrigen Adern hellbraun. Erste Hinterrandzelle lang gestielt.

Andrenosoma serratum ♂ ♀ n. sp:

Nigrum, opacum; thoracis dorso polline cervino vel cinereo obsolete signato; abdominis longioris incisuris maculis polline exalbidis.

Long. corp. 16 mm

Smyrna. (Dr. Krüper).

Die Art zeichnet sich durch den verhältnismässig langen, verschmälerten Hinterleib aus und zeigt hierin eine gewisse Aehnlichkeit mit den südamerikanischen Andrenosomaarten.

Kopf. Stirn und Hinterhaupt grau bestäubt, der stark vortretende Ocellenhöcker trägt ebenso wie der innere Augenrand stärkere gelbbraune Borsten. Aehnliche Borsten stehen an dem Hinterhaupte, machen aber nach abwärts weicherer, weisser Behaarung Platz. Fühler im allgemeinen dunkelbraun, nur die Spitze des 2. Gliedes und die

Basis des keulenförmigen 3. Gliedes rotbraun. Das 1. Glied trägt an seiner Oberseite ein Büschel gelblicher Haare und an seiner Unterseite einige lange Borsten, die sich an dem 2. Gliede auch auf dessen Oberseite finden. Das 3. Glied namentlich gegen die Spitze graulich bereift. Das mattschwarze Untergesicht wird vollständig von dem sehr dichten weissen Knebelbart eingenommen, der jedoch in der Mitte mit schwarzen Borsten durchmengt ist. Kinn- und Backenbart weiss. Der leicht gebogene Rüssel schwarz, mit feinen schwarzen Haaren, die schwarzen Taster hellgelb behaart.

Der mattschwarze Thoraxrücken mit weissgrauer und rehbrauner Bestäubung bedeckt, welche die Grundfarbe nur an einigen Stellen frei lässt, wodurch eine verwischte Thoraxzeichnung zu stande kommt. Die graulich weisse Bestäubung setzt sich vom Collare nach den Schulterbeulen fort und erstreckt sich von hier als hackenförmiger Wisch nach hinten. Auch die Quernaht des Thorax wird von weisslicher Bestäubung bedeckt, die sich in einiger Entfernung von der Mittellinie hackenförmig nach hinten umschlägt. Der ganze übrige Thoraxrücken zeigt rehbraune Bestäubung, die auch die schwarze Mittellinie der Länge nach teilt. Die ziemlich rauhe Beborstung wird im allgemeinen auf der Mitte des Thorax von schwarzen, an dem Seiten- und Hinterrande von schmutzig gelbgrauen Borstenhaaren gebildet. Brustseiten grau bereift, über den Mittel- und Hinterhüften je eine unregelmässige, schwärzliche Makel. Behaarung hell. Schildchen ebenfalls graugelblich bereift, am Hinterrande mit langen schwarzen Borstenhaaren. Schwinger dunkelbraun mit hellerem Knopfe.

Das langgezogene Abdomen mattschwarz, die weissliche Bestäubung des Seitenrandes springt in Form dreieckiger Makeln an den Hinterrändern der Segmente vor, so dass eine deutliche Zackenlinie entsteht. Die Behaarung ist auf den schwarzen Stellen schwarz, auf den hell bestäubten graugelb und länger. Die Genitalsegmente schwarz mit schwarzer und heller Behaarung.

Die Beine schwarz, wenig glänzend, mit graugelber ziemlich dichter Behaarung, der vereinzelte schwarze Borsten beigemengt sind. Die Tarsen fast ausschliesslich mit schwarzen Borsten bewehrt. Pulvillen hellbraun.

Flügel mit leichter graubräunlicher Trübung und schwarzen Adern. Die erste Hinterrandszelle geschlossen und kurz gestielt.

Andrenosoma pusillum ♂ ♀ n. sp.

Nigrum, nitidum, thoracis dorso distinctissime albido signato, abdominis nigri segmentis 2—6 maculis lateralibus albidis.

Long. corp. ♂ 8 mm, ♀ 9 mm.

Graecia. (Dr. Krüper).

Die zierliche Art zeichnet sich durch die sehr deutliche silberweisse Zeichnung des schwarzen Thoraxrückens sowie dadurch aus, dass die einzelnen Haare der dichten und weichen weissen Behaarung eigentümlich gewellt sind.

Kopf. Stirn und Hinterhaupt mattschwarz; die Behaarung der Stirne und des stark vorspringenden Ocellenhöckers ist graulichweiss mit einzelnen dunkleren Härcheu. Die starken Borstenhaare des Hinterhauptes auf der Mitte schwarz, gegen die Seiten zu weisslich. Die Fühler dunkelbraun, die beiden ersten Glieder schwarz behaart, das Endglied lehmgelblich bereift. Das Untergesicht und der Gesichtshöcker auf der Mitte glänzend schwarz, an den Seiten in ausgedehntem Masse weiss bereift und mit langer, sehr weicher weisser Behaarung. Der ziemlich armborstige Knebelbart schwarz; Kinn- und Backenbart weiss. Rüssel schwarz, an seiner Spitze mit feinen honiggelben Härchen, an seiner Basis mit einem Büschel schwarzer, längerer Borstenhaare besetzt. Taster schwarz mit heller Behaarung.

Thorax glänzend schwarz mit zierlicher weisser, sehr in die Augen fallender Zeichnung. Ein breites weisses Band umsäumt den ganzen Thoraxrücken auch gegen das Collare zu Von diesem Bande springt eine geschwungene Strieme medial von den schwarzen Schulterbeulen nach hinten vor, vereinigt sich mit einer weiss bereiften die Quernaht einnehmenden Linie und zieht noch eine Strecke weit, ohne das Schildchen zu erreichen, nach hinten weiter. Die Behaarung des Thoraxrückens vorn kurz und schwarz, hinten aus längeren weissen Haaren gebildet. In der Gegend der Flügelwurzel sowie auf den Hinterecken stehen einige längere feine Borsten von schwarzer Farbe. Bie Brustseiten mattschwarz, weisslich bereift und mit langer weicher Behaarung. Prothorax glänzend schwarz mit schwarzen Borsten. Schildchen grau bereift mit längeren helleren Haaren und mit schwarzen Randborsten. Schwinger hellbraun.

Abdomen glänzend schwarz mit leichtem blauem Reflex. Das 2.—6. Segment mit weissen kleinen Hinterecken, die jedoch an dem 6. Segment sehr unbedeutend sind. Die sehr wenig auffallende Behaarung auf dem Hinterleibsrücken hell, die beiden ersten Segmente an den Seiten mit dichter weisslicher Behaarung, die an den folgenden Segmenten in schwarz übergeht. Die hinteren Segmente mit den pechbraunen Genitalien mit längeren schwarzen Borstenhaaren. Das Abdomen des Männchens ist ziemlich lang und schmal, während es bei dem Weibchen sich nach hinten verbreitert, ähnlich wie bei *Andr. albibarbe.*

Beine. Die Schenkel glänzend pechbraun mit langer weisslicher Behaarung, die an den Knien schwarzer Beborstung Platz macht. Die Schienen wenig heller mit weisser Behaarung und namentlich an der Aussenseite zahlreichen schwarzen Borsten. Die apicale Hälfte der Vorderschienen auf der Innenseite lebhaft ockergelb dicht behaart. Die lichtbraunen Tarsen im allgemeinen mit schwarzer Beborstung. Klauen dunkelbraun, Pulvillen hell mit weisslicher Bereifung. Bei dem Weibchen sind die Beine gleichmässig dunkelpechbraun. Die etwas plumpen Tarsen der Hinterbeine an ihrer Unterseite dicht mit kurzen gelben Härchen besetzt.

Flügel graulich glashell, lebhaft irisierend. Adern dunkelbraun. Die 1. Hinterrandszelle ist bei dem Männchen offen, bei dem Weibchen am Flügelrande selbst geschlossen.

Laphria caspica ♂ ♀ n. sp.

Laphr. flavae affinis, picea; capite, thoracis parte anteriore pedibusque pilis vulpinis, thoracis parte posteriore, scutello, abdominis segmentis 1—4 pilis flavis vel citrinis, abdominis segmentis 5, 6, 7, pileo laete vulpino obtectis. Unguibus distinctissime ferrugineis apice nigro.

Long. corp. 18—24 mm.

Lenkoran. (Korb).

Kopf. Stirne glänzend schwarz mit fuchsroter Behaarung. Auch das schwarze Hinterhaupt ist oben mit solchen Haaren besetzt, die jedoch seitlich schwarze, gegen den Backenbart zu bleichgelbe Farbe annehmen. Fühler dunkelpechbraun, die beiden ersten Glieder mit ziemlich dichten fuchsroten und schwarzen Haaren. Auch der dichte Knebelbart besteht aus fuchsroten Haaren, unter die jedoch sowohl unter den Fühlern, als auch auf dem deutlich vorspringenden Gesichtshöcker schwarze Borsten gemischt sind. Backen- und Kinnbart bleichgelb, der pechbraune Rüssel an der Basis mit schwarzer, an der Spitze mit heller Behaarung. Taster schwarz und schwarz behaart.

Thorax dunkelpechbraun, in den beiden vorderen Dritteilen mit roten und schwarzen kürzeren, im hinteren Drittel mit langen, dichten, lebhaft gelben Haaren, welche auch das ganze Schildchen einnehmen. Brustseiten ebenfalls rot und schwarz behaart, vor der Flügelwurzel und vor den lehmgelben Schwingern je ein Fächer längerer, lebhaft fuchsroter Haare.

Abdomen schwarz, nur die Hinterränder der Segmente schmal braun gerandet. Erstes Segment auf der Oberseite kurz braungelb behaart, am Seitenrande mit langen gelben Haaren. Das 2., 3. und

4. Segment mit breiten Binden langer, abstehender Haare von fast citronengelber Farbe, 5., 6. und 7. Segment mit lebhaft fuchsrotem Haarfilz. Die grossen kolbigen Genitalien des Männchens glänzend schwarz mit langen schwarzen und fuchsroten Haaren.

Beine glänzend pechbraun mit im allgemeinen fuchsroter Behaarung und Beborstung, der sich nur an dem apicalen Drittel sämtlicher Oberschenkel schwarze Haare in reichlichem Masse beimengen. Klauen lebhaft rot mit schwarzer Spitze, die Pulvillen hellrotbraun

Flügel graulich getrübt, auf der Spitzenhälfte sind sämtliche Adern breit dunkel gesäumt, so dass hier die ganze Flügelfläche dunkler erscheint. Die Adern rotbraun.

Das Weibchen unterscheidet sich in der Färbung kaum von dem Männchen, nur der Knebelbart ist gegen den Mundrand zu dunkler gefärbt. Die kurze Legeröhre ist schwarz mit vorwiegend fuchsroter Behaarung.

Anm. Unter den 14 Exemplaren meiner Sammlung findet sich ein Pärchen, bei dem die fuchsrote Behaarung der hinteren Abdominalsegmente und der Schienen durch schwarze Haare ersetzt ist. Trotz des dadurch bedingten recht verschiedenen Aussehens der beiden Stücke, möchte ich sie trotzdem nur als Farbvarietät der typischen Art auffassen.

Heteropogon pyrinus ♀ n. sp.

Fronte, facie et occipite albidis, albopilosis; thoracis cinerei parte posteriore vittis duobus nigris, angustissimis et divergentibus ornata; abdomine laete ferrugineo, segmentorum 1—4 margine laterali polline albido-griseo obtecto. Pedibus piceis.

Long. corp. 17 mm.

Ascabad. (Dr. Staudinger).

Kopf. Stirne, Untergesicht und Hinterhaupt weiss bestäubt und weiss behaart. Dieselbe gelblichweisse Färbung besitzt der unten aus dichten Borsten, oben aus feineren Härchen bestehende Knebelbart. Rüssel und Taster schwarz, letztere mit vorwiegend dunkler Behaarung. Fühler dunkelbraun, das erste Glied an seiner Basis mit grösstenteils lichteren Härchen, das 2. Glied trägt an seiner Spitze oben einige wenige schwarze Härchen, unten finden sich ausser einer einzelnen, sehr langen schwarzen Borste einige helle Haare.

Thorax durch Bestäubung matt grau. Eine mattschwarze, durch eine feine weissliche Linie geteilte Mittelstrieme erreicht das Schildchen nicht; ihr Ende schiebt sich zwischen feine, sehr deutliche, von dem zwei Schildchen divergent nach vorne verlaufende Streifen von glänzend

schwarzer Farbe ein. Eine ebenfalls mattschwarze Seitenstrieme begrenzt sich nach medial nur undeutlich, hebt sich jedoch seitlich von dem hellbestäubten Rande des Thoraxrückens bestimmt ab. Der ganze Thoraxrücken ist mit äusserst kurzen Härchen besetzt, die in der Mitte schwarz, gegen die Seiten hin hellgefärbt sind. Sämtliche Thoraxborsten, auch die der Schulterbeulen hell gelbweiss. Schildchen hellgrau bestäubt, nackt. Brustseiten gelblichgrau bestäubt mit lichter Behaarung; auch der vor den lichtbraunen Schwingern stehende Borstenfächer hell.

Abdomen grösstenteils lebhaft ziegelrot, glänzend. Schwarz ist nur das erste Segment, die basale Hälfte des zweiten, der äusserste Hinterrand des 6. Segments, das ganze 7., sowie das Genitalsegment, das mit einem braunroten Borstenkranze bewehrt ist. Der Seitenrand der ersten 4 Abdominalringe ist mit hellgrauer Bestäubung bedeckt, die sich von der Grundfarbe scharf abhebt und sich an den Hinterecken der einzelnen Segmente deutlich fleckenartig erweitert. Die äusserst kurze, wenig in die Augen fallende Behaarung des Hinterleibs vorwiegend hell, doch finden sich gegen die Mitte zu auch mehrfach schwarze Haare. Auf den seitlichen Teilen des 1. Ringes ist die Behaarung etwas länger, hier findet sich auch ein Büschel stärkerer Borsten von weissgelber Farbe. Die reiche Behaarung des Genitalsegments vorwiegend dunkelbraun. Der Bauch ist einförmig pechbraun mit wenig zahlreicher heller Behaarung.

Beine dunkelrotbraun mit zarter, an den Tarsen schwarzer, im übrigen heller Behaarung. Die Schenkel tragen nur an ihrer Spitze einige wenige helle Borsten, die Schienen oben und aussen mit hellen, unten mit schwarzen Borsten. Beborstung der Tarsen schwarz. Klauen schwarz, die verhältnismässig kurzen Pulvillen hellgelb.

Flügel leicht graubraun getrübt, die dunkelbraunen Adern sind namentlich in der Spitzenhälfte breit braun gesäumt.

Heteropogon lugubris ♂ ♀ n. sp.

♂. *Facie et mystace albis exceptis omnino ater; thoracis dorso obsolete signato, abdominis segmentis 2, 3 et 4 maculis lateralibus albis, vix distinctis.* ♀. *Thorace obscure fusco, abdominis segmentis 3—6 rufo ferrugineis.*

Long. corp. 16—18 mm.

Pamir. (Major Hauser).

♂. Kopf. Stirne mattschwarz mit weisser Bestäubung, in der Mittellinie bei manchen Exemplaren eine verwischte rehbraune Strieme. Behaarung durchaus schwarz, ebenso auf dem mattschwarzen Hinterhaupte. Auf dem stark vorspringenden Ocellenhöcker 2 lange Borsten

von schwarzer Farbe. Untergesicht grauweiss bestäubt. Unter den Fühlern zarte schwarze Haare, die aber nach unten zu allmählig weiss werden und in den ziemlich dichten weissen Knebelbart übergehen. Unten und namentlich seitlich sind diesem in individuell verschiedener Menge schwarze Borsten beigemengt. Die Fühler düster schwarzbraun, die beiden ersten Glieder an den Spitzen weiss bestäubt und schwarz behaart. Auch die einzelne lange Borste auf der Unterseite des 2. Gliedes schwarz, 3. Glied sehr schlank. Rüssel und Taster schwarz und schwarz behaart.

Der Thorax erscheint von oben betrachtet matt schwarz oder düster schwarzbraun. Bei gewisser Beleuchtung aber sind die Gegend um die Schulterbeulen und die Hinterecken eigentümlich rotbraun und man erkennt dann auch eine bestimmte, freilich nicht besonders in die Augen fallende Zeichnung. Lässt man das Licht von rückwärts auffallen, so zeigt sich zunächst eine ziemlich breite, mehr oder minder deutlich von einer gelbweissen Bestäubungslinie geteilte Mittelstrieme, die sich von dem Collare erhebt, aber schon in der Gegend der Quernaht des Thorax undeutlich wird. Auch seitlich wird sie von heller Bestäubungslinie eingefasst. Von dem Collare steigt eine jochförmige Zeichnung zu den Schulterbeulen empor, die nicht nur durch helle Bestäubung, sondern vor allem dadurch gebildet wird, dass von dem Collare eine scharfe, feine lineare Rinne nach den Schulterbeulen emporzieht. Auf diesen findet sich ein ganz kleines glattes Fleckchen von lebhaft rotgelber Farbe. Von den Schulterbeulen zieht eine helle Bestäubungslinie zu den Hinterecken, sie ist als obere Grenze der allenthalben hellbestäubten Pleuren anzusehen. Die Behaarung des Thorax ist allenthalben schwarz und sehr dicht; wenn sie trotzdem nur wenig in die Augen fällt, so beruht dies darauf, dass die Härchen sehr kurz sind und der Unterlage vollständig anliegen. Auch die Beborstung auf dem Collare, den Schulterbeulen und an dem seitlichen Thoraxrande ist rein schwarz. Schildchen glänzend schwarz, ganz schmal durch gelbgraue Bestäubung gesäumt mit zwei schwarzen Borsten. Schwinger hellgelbbraun mit dunkler Basis.

Das Abdomen vollständig schwarz, nur im Hinterwinkel des 2. 3. und 4. Segments finden sich kleine silberweisse Fleckchen, die völlig deutlich nur bei gewisser Beleuchtung vortreten. Auch die Behaarung des Abdomens ist schwarz. An den Seiten des 1. Segments ist sie länger, hier stehen auch einige kräftige Borsten, im übrigen wird sie aber nur von ganz kurzen, anliegenden Härchen gebildet. Vorder- und Hinterrand der Segmente entbehren der Behaarung vollständig, sie sind deshalb glänzend glatt und stechen

dadurch von dem durch die Behaarung matten Hauptteil der Ringe ab, wodurch die Andeutung einer gewissen Querzeichnung zu stande kommt. Die compliciert gebauten Genitalien ebenfalls schwarz und schwarz behaart. Das obere Segment derselben läuft in der Mitte in zwei glänzend rotbraune Chitindornen aus.

Die Beine im ganzen dunkel; die Oberschenkel fast schwarz, Schienen und Tarsen aber rotbraun, namentlich an den Vorder- und Mittelbeinen mehr oder minder gebräunt. Behaarung und Beborstung durchaus schwarz, nur an den Vorderbeinen sind der Metatarsus und die drei folgenden Tarsen vorn und seitlich mit weissen Haaren besetzt, die an der Aussenseite der Tarsen länger sind und wimperartig angeordnet sind. Klauen scharf, Pulvillen düster gelbbraun.

Flügel gleichmässig russigschwarz, bei einigen Exemplaren die Adern mit dunklerer Färbung.

♀ Kopf. Gesicht und Stirn weiss bestäubt und hell behaart. Der weit vorspringende Ocellenhöcker trägt zwei starke schwarze Borsten. Kinnbart, Rüssel und Taster wie beim ♂. Hinterhaupt oben ziemlich glänzend schwarz mit einigen starken schwarzen Borsten, sowie feinen Härchen von gelber Farbe. Weiter nach abwärts ist das Hinterhaupt gelblichweiss bereift und hellbehaart. Die Begrenzung dieser beiden Stellen ist eine ganz scharfe, sie wird halbmondförmig dadurch, dass sich die helle Bereifung als feiner Streifen an den hinteren Rande der Augen bis zur Stirne emporzieht.

Die Zeichnung des Thoraxrückens ist im allgemeinen die gleiche wie beim ♂, nur erscheint der ganze Thorax heller; einerseits ist die Grundfarbe selbst eine hellere, indem sich namentlich in der Gegend der Schulterbeulen und Hinterecken die rotbraune Färbung mehr ausbreitet, andererseits erscheint der Thoraxrücken dadurch heller, dass die feine anliegende Behaarung nicht wie beim ♂ schwarz, sondern ockerfarben ist. Auch die Borsten an dem Seitenrande sowie den Hinterecken ockergelb, dagegen sind die Borsten auf den Schulterbeulen schwarz. Schildchen glänzend dunkelbraun, an dem Hinterrande hell bereift mit 2 hellen Borsten. Brustseiten wie beim ♂, nur tritt auch hier die braune Grundfarbe mehr vor. Hinterrücken glänzend braun mit dunkler Mittelmakel und seitlicher heller Bereifung.

Abdomen. Erstes Segment stets glänzend schwarz, die übrigen in mehr oder minder ausgedehntem Masse gelbrot. Die schwarze Farbe des 1. Segments breitet sich stets auf die nächsten Segmente mehr oder minder intensiv aus, entweder so, dass an den ganzen Segmenten dadurch die rotgelbe Grundfarbe verdunkelt wird, oder so, dass schwarze Mittelflecke von halbkreisförmiger oder viereckiger

Gestalt entstehen. Auch das 7 und 8. Segment ist mehr oder minder geschwärzt, immer aber bleibt an dem 5 und 6. Segment die rotgelbe Grundfarbe rein erhalten. Das 2 3. und 4. Segment mit kleinen, dreieckigen, weissen Hinterrandflecken, die jedoch nicht immer gleich deutlich erhalten sind. Das Genitalsegment mit rotbraunem Stachelkranz und fuchsroter Behaarung. Die Behaarung des Abdomens wird wie beim ♂ von feinsten, anliegenden Härchen von schwarzer Farbe gebildet, doch finden sich diese im allgemeinen nur soweit, als sich die schwarze Farbe ausbreitet. Bauch dunkelbraun.

Die Gundfarbe der Beine wie beim ♂, nur wenig heller. Auch die Beborstung durchaus schwarz, dagegen sind Oberschenkel und Schienen hellbehaart; ebenso der Metatarsus der Vorderbeine. Tarsen der Vorderbeine ohne wimperartige Behaarung.

Flügel heller wie beim ♂, entweder gleichmässig braungrau getrübt, oder die Adern mit dunkler breiter Säumung.

Dass die beiden Geschlechter einer Art angehören, kann nach dem ganzen Habitus trotz der verschiedenen Färbung wohl keinem Zweifel unterliegen, wenn sich auch unter den 36 vorliegenden Stücken kein copuliertes Pärchen befindet. Unter den 23 männlichen Exemplaren befindet sich eines, bei dem das 5. und 6. Abdominalsegment, wie beim ♀, rotgelb gefärbt ist.

Heteropogon rubiginipennis Macq.

Von Macquart (Luc. Explor. Alg. Zool. III. 1849.) als *Dasypogon rubiginipennis* beschrieben, wird die Species nach dem Vorgange Schiner's (Verh. d. Zool. bot. Ges. Wien, 1866.) auch in dem neuen Cataloge der palaearctischen Dipteren von Bezzi zu *Stenopogon* gezogen. Wie mich ein aus dem K. ung. Nationalmuseum stammendes Exemplar, das ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Kertècz verdanke, belehrt, muss die Art zu *Heteropogon* gezogen werden und zwar gehört sie hier mit *Het. Waltlii* Macq., *erinaceus* Lw. u. *glabellus* v. Röder zu einer gemeinsamen Gruppe. Auf der im ganzen recht schlechten Abbildung Macquart's spricht schon die relative Breite des Kopfes, vor allen der Stirne gegen die Zugehörigkeit zu dem genus *Stenopogon*. Im übrigen genügen die Macquart'sche Beschreibung und Zeichnung völlig zur Identification der Art.

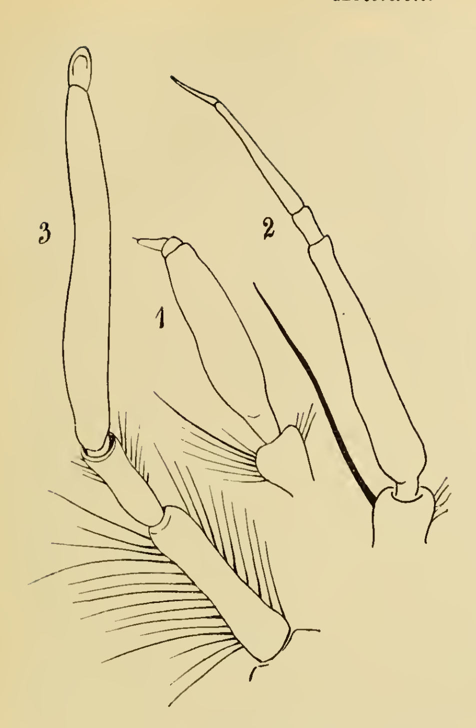
Heteropogon glabellus v. Röder.

Von dieser von v. Röder aus Corfu beschriebenen Art besitze ich ein Pärchen aus Armenien, das mit der Beschreibung völlig überein-

stimmt. Nur macht es mir den Eindruck, als seien die v. Röderschen Exemplare am Hinterleib etwas abgerieben gewesen, ich möchte daher hier einiges über die Zeichnung des Abdomens beifügen.

Abdomen wie das ganze Tier durch helle Bestäubung und Behaarung hellgrau. Von der grauen Farbe hebt sich eine dunklere, fast schwarze und mattglänzende Mittelstrieme ab, die sich aus grossen, nicht gerade scharf begrenzten, mit der Spitze nach vorn gekehrten Dreiecken zusammensetzt. An den hinteren Ringen sind diese dreieckigen Makeln kürzer, breiten sich jedoch an den Hinterrändern der Segmente weiter seitlich aus. Das 1. Segment ist gleichmässig hellgrau, die Hinterränder sämmtlicher Segmente sind auch in der Mitte grau gesäumt. Die Genitalien des Männchens hell rotbraun, mit dunkleren Flecken, glänzend, an der Spitze hell behaart, an ihrer Basis jedoch mit einzelnen dunklen Haaren und Borsten versehen. Bei dem Weibchen sind die beiden letzten Segmente dunkelpechbraun, glänzend, das letzte Segment mit kurzer Legeröhre und einem Dornenkranze. Bemerkt sei noch, dass an meinen Exemplaren die Schienen der Vorder- und Mittelbeine, sowie die Unterseite sämtlicher Tarsen mehr rotbraun sind. Die angeführten Differenzen sind selbstverständlich zu gering, um die armenischen Exemplare als neue Art zu betrachten. Dagegen erscheint es mir sehr fraglich, ob *Heteropogon glabellus*, *Waltlii*, *erinacaus* und *rubiginipennis* überhaupt für die Zukunft dem genus *Heteropogon* zugezählt werden dürfen. Schon Löw hat auf diese Frage hingewiesen (Beschreibungen europ. Dipt. II. pag. 91.) und es erscheint mir zweifellos, dass diese Arten, die sich am sinnenfälligsten durch ihren schmalen, striemenförmigen Hinterleib auszeichnen, generisch von den typischen *Heteropogon*-Arten getrennt werden müssten. Da ich jedoch *Het. Waltlii* und *erinaceus* nicht kenne und mein Exemplar von *Het. rubipinipennis* leider defecte Fühler besitzt, so beschränke ich mich einstweilen darauf, eine Beschreibung der Fühler von *Het. glabellus* zu geben und diese mit den typischen *Heteropogon*-Arten zu vergleichen.

Bei *Het. glabellus* (Fig. 1.) ist das 3. Fühlerglied kürzer und breiter und erinnert mehr an die Fühlerbildung der *Habropogon*-Arten. Der Fühlergriffel besteht aus einem kurzen basalen, und aus einem etwa doppelt so langen, abgestumpften Endgliede, dem ein feiner, kurzer borstenförmiger Stift aufgesetzt ist Bei den typischen *Heteropogon*-Arten aber ist das Endglied des Fühlergriffels c. 4 mal so lang als das scharf und deutlich abgesetzte Basalglied und läuft in einen ziemlich langen gröberen Stift aus. Bei den eigentlichen *Heteropogon*-Arten (Fig. 2) trägt das 2. Fühlersegment an seiner



Unterseite eine einzelne, sehr starke, auffallende Borste, die bei *Het. glabellus* vollständig fehlt und durch eine Anzahl kürzerer borstenförmiger Haare ersetzt wird. Ich glaube, ein Blick auf die beiden Figuren 1 und 2, welche die Fühler von *Heteropogon glabellus* und *ornatipes* bei gleicher Vergrösserung darstellen, dürfte mehr wie Worte beweisen, dass die beiden Arten für die Zukunft kaum in einem und demselben Genus untergebracht bleiben können.

Dasypogon rubidus ♀ n. sp.

Thorace rubido, glabro, abdominis ferruginei segmento primo et secundo atro, pedibus rubidis nigro-setosis, alis leviter ochraceis.

Long 21 mm.

Issyk-Kul. (Major Hauser).

Kopf. Stirne und Ocellenhöcker schwarz, seitlich gelb bestäubt mit gelber Beborstung. Fühler rotbraun, die Basis des 1. und die Spitze des 3. Gliedes etwas gebräunt. Die beiden ersten Glieder mit gelben kurzen Haaren, ausserdem trägt das 2. Glied an seiner Unterseite, das 3. Glied oben ein Büschel stärkerer schwarzer Borsten. Untergesicht und Knebelbart ockergelb, Backen geschwärzt, der Backenbart aus hellen Haaren bestehend. Rüssel schwarz, Taster düster rotbraun, beide mit ockergelber Behaarung. Hinterhaupt mattschwarz mit sparsamer gelber Bestäubung und gelben Borsten.

Thoraxrücken glatt, lebhaft rotbraun mit den Spuren einer wenig dunkleren Mittelstrieme. Die Schulterbeulen, sowie die stark vorspringenden Hinterecken von hellerem Farbenton. An seinem Rande ist der Thoraxrücken mit hellerer Bestäubung bedeckt. Von der

Flügelwurzel nach den Schulterbeulen verläuft eine dunkelbraune Leiste; unter ihr befindet sich an den mattschwarzen Thoraxseiten ein grosser, rotbrauner, hackenförmig nach vorn gebogener Fleck, der an seinem oberen Rande eine matt goldgelbe Schillerbinde trägt. Die sparsame Beborstung des Thorax, auch an dem Collare, gelb. Schildchen rotbraun, an seinem freien Rande gebräunt, mit zwei dunkleren Borsten. Hinterrücken düster rotbraun mit zwei seitlichen hellen Bestäubungsflecken. Schwinger hellgelb.

Das kahle Abdomen grösstenteils rotgelb. Die beiden ersten Segmente schwarz, das zweite Segment vor dem Hinterrande mit einer schmalen rotgelben Binde. Auch auf dem 3. und 4. Segmente breitet sich die schwarze Farbe in Form kleiner dreieckiger Flecke an dem Seitenrande aus und bildet ausserdem an den übrigen Segmenten eine feine Seitenlinie, die die Grenze zwischen der Rücken- und Bauchfläche des Abdomens darstellt. Behaarung fehlt dem Abdomen fast vollkommen, nur auf dem ersten Segmente finden sich auf der Rückenfläche kurze schwarze Härchen, auf dem Seitenrande längere büschelförmig angeordnete Borsten von schwarzer Farbe. Die Genitalien goldgelb behaart. Bauch schwarz, nur an den letzten 3 Segmenten breitet sich auch hier die rote Farbe aus.

Beine. Hüften mattschwarz mit graugelber Bestäubung. Die Hinterhüften tragen nur einige wenige schwarze Borsten, die Vorder- und Mittelhüften sind dagegen an ihrer Vorderseite mit langen gelben Haaren besetzt. Die Trochanteren glänzend braunschwarz, die Beine aber in ganzer Ausdehnung rot mit feiner schwarzer Behaarung und groben schwarzen Borsten. Nur an der Unterseite sämmtlicher Tarsen, sowie auf dem distalen Ende der Hinterschienen findet sich auch dichte goldgelbe Behaarung. Der Enddorn der Vorderschienen rot mit schwarzer Spitze. Klauen schwarz, Pulvillen ockergelb.

Flügel ockergelb, an der Wurzel sind die Adern lebhaft gelb, gegen die Spitze zu dunkler.

Hystrichopogon, n. g. Dasypogoninarum.

Der Vertreter dieses neu zu errichtenden Genus gleicht in seinen allgemeinen Gestaltsverhältnissen wol den *Ancyllorhynchus*- (*Xyphocerus*) Arten, ohne aber mit diesen in näherer Verwandtschaft zu stehen. Zunächst fällt die geradezu borstige Behaarung an Kopf und Thorax auf, die namentlich an ersterem äusserst dicht und grob ist. Der relativ kleine und tiefstehende Kopf ist mit einem fast das ganze Untergesicht einnehmenden Höcker versehen, der etwas unterhalb der Fühler sich steil erhebt, um gegen den Mundrand sanft abzufallen. Der Höcker wird vollständig von den ungemein dichten,

aus langen borstenförmigen Haaren gebildeten Knebelbarte eingenommen. Stirn nur sehr wenig eingesattelt, der Ocellenhöcker steht daher mit seiner Spitze höher als der obere Augenrand. Die langen Fühler (Fig. 3) stehen auf einen flachen, wenig auffallenden Höcker. Erstes Segment etwa 1 1/2 mal so lang als das zweite, ungemein dicht mit langen borstenförmigen Haaren versehen. Auch das 2. Segment trägt namentlich an seiner Oberseite feinere Haare. Drittes Segment nicht ganz 1 1/2 mal so lang als die beiden Wurzelglieder zusammen, streifenförmig mit breitem, spatelförmigem Endgriffel. Rüssel lang, vollständig gerade. Taster lang, sehr dicht behaart. Der verhältnissmässig kurze, dichtbeborstete Thorax fällt gegen das Collare steil ab und ist unten ähnlich wie bei *Ancyllorhynchus* stark nach vorne und oben verschoben. Die Gelenklinie der Vorderhüften liegt daher bedeutend höher als die Wurzel der Mittel- und Hinterhüften. Die Hüften, namentlich die vordersten, lang und ebenso wie die langen Beine sehr kräftig entwickelt. Vorderschienen ohne Enddorn Der zart behaarte Hinterleib lang, streifenförmig. Die Flügel sind etwas länger als der Hinterleib und zeigen normalen Aderverlauf. Sämmtliche Hinterrandzellen breit offen, die Analzelle am Flügelrande eben geschlossen.

In die bekannte Schiner'sche Bestimmungstabelle (Verhandlungen der zool. bot. Ges. Wien, 1866, pag. 654 und ff) lässt sich das neue Genus in folgender Art mühelos einordnen:

Drittes Fühlerglied fast streifenförmig mit sehr deutlichem Endgriffel 40

40) Fühler verlängert, Endgriffel abgerundet spatelförmig . . . . *Hystrichopogon.*
Fühler nicht verlängert, Endgriffel in einer feinen Spitze endigend 40a

40a) Dicht behaarte Arten, Untergesichtshöcker bis zu den Fühlern hin ansteigend; Analzelle in der Regel offen . . . . *Cyrtopogon.*
Ziemlich kahle Arten; Untergesichtshöcker auf die untere Hälfte des Gesichtes beschränkt; Analzelle in der Regel geschlossen . . . . *Lasiopogon.*

Als Type des neuen Genus beschreibe ich

Hystrichopogon hirticeps n. g. ♂.

Capite polline cervino, pilis setisque longis nigris vel pallidis densissime vestito. Mystace longo nigro, antennis longis, basi longe et densissime nigro pilosis. Thorace medio setis nigris, externe et scutelli margine posteriore pallidis vestito. Abdomine scoria-

ceo, pilis brevibus cervinis obtecto. Pedibus longis et robustis ochraceo-setosis et pallide pilosis.

Long. corp. 13 mm.

Pamir. (Major Hauser).

Kopf schwarz, überall mit rehfarbener Bestäubung, so dass nur zwischen Fühlerwurzel und dem Ocellenhöcker eine dunkle, glänzende Strieme freibleibt. Ocellenhöcker, sowie die seitlichen Partien der Stirne mit sehr langen gekrümmten Borsten von schwarzer Farbe Der ausgedehnte Gesichtshöcker trägt einen sehr langen und dichten schwarzen Knebelbart. dem nur direkt über dem Mundrande einige hellere Borsten beigemengt sind. Backenbart gelblich, das Hinterhaupt mit langen nach vorne gekrümmten schwarzen Borsten, die nur am Scheitel durch solche von gelber Farbe ersetzt werden. Die langen Fühler sind schwarz, das erste Glied weisslich bereift und allseits mit langen schwarzen Borstenhaaren dicht besetzt. Auch die kurze Behaarung des 2. Gliedes ist schwarz. Die schlanken Taster an der Oberseite schwarz, an der Unterseite gelblich dicht behaart. Rüssel pechbraun, an der Spitze gelblich behaart.

Thorax düster graubraun mit lichter Bestäubung, welche den Thoraxrand einnimmt und ausserdem die Mittelstrieme von einer breiten Seitenstrieme trennt. Die Mittelstrieme wird durch eine feine, helle Bestäubungslinie median getrennt. Die Schulterbeulen in geringer Ausdehnung rotgelb glänzend, im übrigen von heller Bestäubung bedeckt. Die Behaarung des Thorax besteht aus langen nach hinten gekrümmten schwarzen Borsten, die fast mähnenartig angeordnet sind. Am Seitenrande stehen sehr lange und kräftige Borsten von heller Farbe. Das schwarze, gelblich-bestäubte und mit einem Quereindruck versehene Schildchen trägt an seinem Hinterrande lange und dichte Beborstung von gelblicher Farbe. Hinterrücken grau bestäubt, vor der Schwingerbasis mit einem kleinen, dunklen unbestäubten Fleckchen. Brustseiten gelblich bestäubt mit langer heller Behaarung. Vor den hellgelben Schwingern ein Schirm langer, gelber Borstenhaare. Die graugelb bestäubten, sehr kräftigen Hüften tragen an der Vorderseite sehr lange bleichgelbe Borstenhaare, die die Vorderhüften in ihrer ganzen Länge einnehmen.

Abdomen am Seitenrande graugelblich bestäubt, im übrigen aber schlackenschwarz mit hellbläulichen Reflexen. Gleichwol erscheint der Hinterleibsrücken nicht glänzend, da er von feiner, anliegender, gelblicher Behaarung bedeckt wird, die an der Seite der beiden ersten Segmente, sowie im Bereiche des pechbraunen, kompliziert gebauten Geschlechtsapparates besonders lang und dicht ist. Die Hinterränder sämtlicher Segmente fein gelbich bestäubt. Bauch lichter braun, mit langer gelblicher Behaarung.

Die sehr kräftigen pechbraunen Beine erscheinen durch fahle Bestäubung und dichte Behaarung matt, nur die äusserste Spitze der Knie ist glänzender gelbbraun. Die Behaarung ist an der Unterseite der Schenkel ziemlich lang. An den Vorder- und Mittelschenkeln ist die Beborstung auf die Kniegegend beschränkt, dagegen befindet sich an den Hinterschenkeln auch auf der Aussenseite eine Reihe von Borsten. Schienen und Tarsen stark beborstet. Alle Borsten ockergelb. Die langen Flügel graulich getrübt, die Adern an der Flügelwurzel gelbbraun, im übrigen dunkel.

II. Die um das Genus Laphystia sich gruppierenden Asilidenformen.

Zur Einteilung der arten- und formenreichen Familie der Asiliden in grössere Gruppen benutzen wir bekanntlich das Verhalten der Randzelle zum Flügelrand, indem wir diejenigen Formen, bei denen die Randzelle offen ist, der Gruppe der *Dasypogoninen* zu zählen, denen die *Laphrinen* und *Asilinen* entgegenstehen, bei denen die Randzelle geschlossen und gestielt ist. Löw benützt dieses verschiedene Verhalten des Flügelgeäders dafür, um auf dieser Grundlage biologische Spekulationen bezüglich der Flugfertigkeit anzustellen; die *Laphrinen* und *Asilinen*, bei denen 1. und 2. Längsader, zu einen gemeinsamen Stiele vereint, in den Flügelrand einmünden, sollen die besseren Flieger, die kühneren Räuber sein, während die *Dasypogoninen*, bei denen die beiden Längsadern getrennt in den Flügelrand einlaufen, an Flugfertigkeit zurückstehen sollen. Solche Schlüsse sind selbstverständlich mehr wie anfechtbar, wir sind dazu auch heutigen Tages viel zu wenig über die Flugbewegung der Insekten sowie über die mechanische Struktur des Insektenflügels orientiert, und so könnte mit demselben Grade von Wahrscheinlichkeit auch ein Schluss in entgegengesetzter Richtung gezogen werden. Bei der Wichtigkeit, die wir gerade der Spitzenhälfte des Flügels für die Flugfertigkeit zumessen können, könnten wir ebensogut sagen, dass diejenigen Formen, bei denen die getrennt in den Flügelrand einmündenden beiden ersten Längsadern eine zweifache Verstrebung jener darstellen, eine höhere Flugfertigkeit besitzen dürften, als diejenigen, bei denen die beiden Längsadern zu einem gemeinsamen stielartigen Stamme vereint mit der Umrandung der Flügelspitze verbunden sind. Lassen wir aber diese einstweilen verfrühten Gedanken biologischen Inhalts vollständig ausser Acht und beschäftigen uns lediglich mit dem Löw'schen systematischen Einteilungsprincip der Asilidenfamilie, so dürften wol jedem Dipterologen

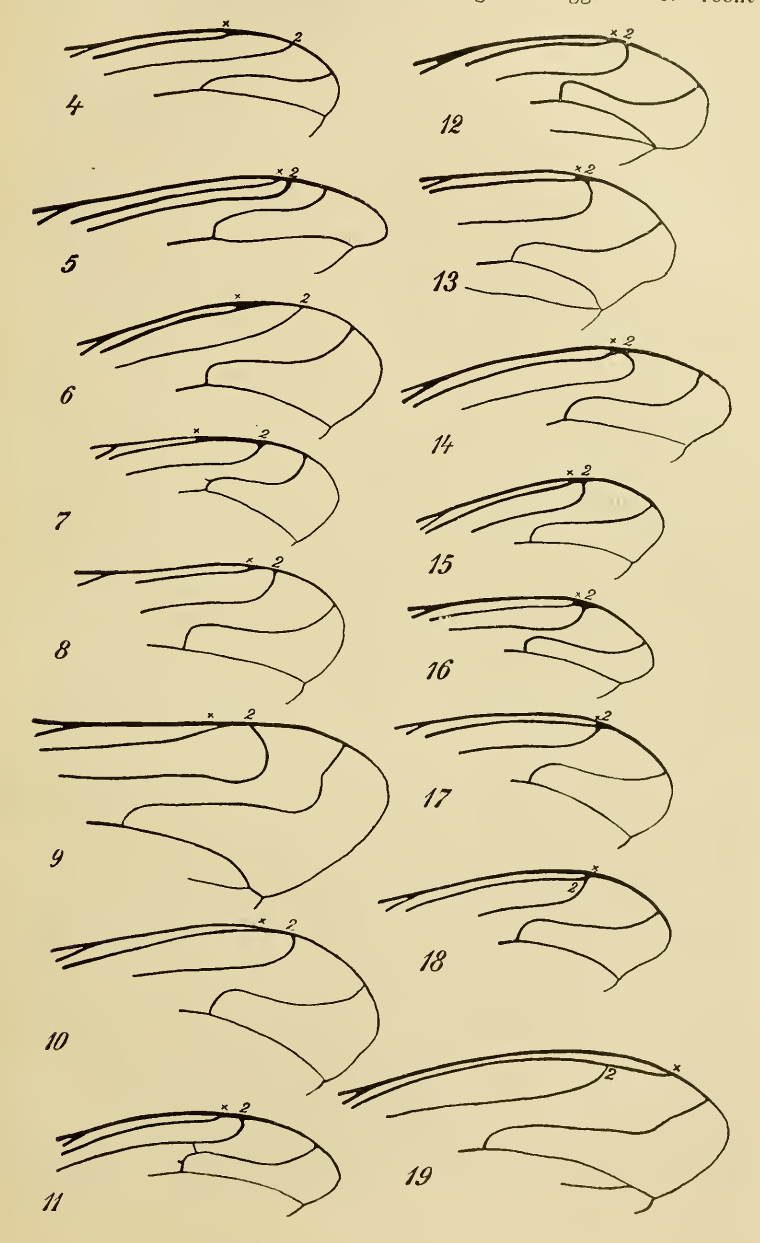
Asiliden untergekommen sein, die sich diesem Einteilungsprinzip nur mit Mühe oder überhaupt nicht fügen wollen, Formen bei denen die Mündungsstellen der ersten und zweiten Längsader so nahe aneinander liegen, dass der Entscheid, ob die Randzelle als offen oder geschlossen gelten soll, schwierig oder unmöglich wird. Es sind das die Arten der 4 Asilidengenera *Laphyctis*, *Laphystia*, *Apoxyria* und *Hoplistomera*, denen ich ein 5. Genus unter dem Namen *Perasis* (πέρασις = Uebergang) anreihen möchte. Zum Beweise, dass solche Schwierigkeiten bestehen, bedarf es nur des Hinweises, dass die amerikanische Spezies *sexfasciata* Say bald zu *Laphyctis*, also zu den Dasypogoninen gerechnet wird, bald dem Laphrinengenus *Laphystia* zugeteilt wird. Diese Schwierigkeiten aber dürften, wie ich glaube, sich unschwer durch eine etwas andere Formulierung des Löw'schen Einteilungsprinzipes beseitigen lassen, indem wir die Asiliden folgendermassen trennen:

Spitze der Subcostalzelle vor der Spitze der Costalzelle .
d. h. näher der Flügelspitze . . . . . *Dasypogoninae.*
Spitze der Subcostalzelle hinter der Spitze der Costalzelle
d. h. näher der Flügelwurzel . . . . *Laphrinae et Asilinae*

Damit bekommen einmal die *Laphrinen* und *Asilinen* eine reinliche, glatte Begrenzung, andererseits müssen die Genera *Laphyctis*, *Laphystia*, *Perasis*, *Apoxyria* und *Hoplistomera* den *Dasypogoninen* zugerechnet werden. Für die 3 ersten Genera hat dies auch nicht die geringste Schwierigkeit, sie sind in ihrem Gesammthabitus echte und rechte *Dasypogoninen*, dagegen tritt bei *Apoxyria apicata* und den *Hoplistomeren* der Laphrienartige Habitus deutlich zu Tage. Aber auch dieser Umstand darf uns, wie ich glaube, nicht irre machen, sehen wir doch wie *Obelophorus*, *Lastaurus* etc. trotz ihres exquisiten Laphrienhabitus systematisch bei den *Dasypogoninen* untergebracht sind, während sich andererseits *Lycomyia Germaini* Big. mit ihrer geradezu klassischen Dasypogonform lediglich wegen des Flügelgeäders wie ein Fremdling unter den *Laphrinen* befindet. Erinnern wir uns doch immer daran, dass uns das Löw'sche Einteilungsprincip auch in seiner ursprünglichen Form nur eine systematisch künstliche, keineswegs eine natürliche Gruppeneinteilung der *Asiliden* verschafft und dass diese erst unter Berücksichtigung der entwicklungsgeschichtlichen Verhältnisse, durch die Kenntniss der Larvenform, ermöglicht werden wird, wozu ja bis jetzt kaum irgendwelche Anfänge gemacht worden sind.

Die Genera *Laphyctis*, *Laphystia*, *Perasis*, *Apoxyria* und *Hoplistomera* stellen Uebergangsformen dar, die eine unmittelbare

Brücke aus der Gruppe der *Dasypogoninen* zu den *Laphrinen* darstellen und es wird hierfür die Betrachtung der Figg. 4 — 19 recht



lehrreich sein, wobei ich bemerken möchte, dass unter Benutzung der Zeiss'schen Binocularlupe und des Zeichenapparates stets nur die für unsere Frage in Betracht kommende Flügelpartie bei gleicher Vergrösserung zur Darstellung gelangte. Nehmen wir aus der fortlaufenden Kette zunächst das Anfangs- und Endglied heraus, so entstammt dieses einer *Andrenosoma* (Fig. 19), einer echten *Laphria*, während jenes dem *Cyrtopogon maculipennis* (Fig. 4), einem typischen *Dasypogoninen* angehört. Zwischen beiden nun liegen die vermittelnden Zwischenformen. Fig. 5 stellt das Flügelgeäder des südamerikanischen *Bathypogon cinereus* Schin. dar. Man sieht bei ihm gegenüber *Cyrtopogon* eine erhebliche Annäherung der Mündungsstellen der Radial- und Subcostalader, aber beiden Geädern ist doch wieder ein wichtiges Merkmal eigen. Bei beiden läuft die Subcostalader, ebenso wie die Radialader einfach in die Costa ein, die Randzelle ist offen, d h. sie findet ihre äussere Abgrenzung lediglich in der Costalader. Anders wird es nun bei den folgenden Figuren. Costal- und Subcostalader laufen einander parallel, sie nähern sich dabei mehr und mehr, bis sie je nachdem, in grösserer oder geringerer Entfernung von der Flügelspitze sich mit einander vereinigen; vereint wenn ich so sagen darf, aneinandergeschweisst, verlaufen sie eine Strecke weiter, um dann die Radialader in sich aufzunehmen. Es ist dann schwer, sich zu entscheiden, ob die Radialader in die Costalader oder aber in die Subcostalader sich implantiert und auch in denjenigen Fällen, in denen die Vereinigung dieser beiden Adern relativ weit hinter der Einmündungsstelle der Radialader erfolgt, ist strenge genommen die Randzelle nicht als offen zu betrachten, indem sie ihre äussere Begrenzung nicht von der Costalader, sondern von der mit dieser zusammengeschweissten Subcostalader empfängt. Besonders interessant gestaltet sich nun das Studium des Flügelgeäders unserer palaearctischen *Laphystia sabulicola* Lw. Wie die Figuren 15—17 ersehen lassen, erfolgt die gegenseitige Verlötung der Costal- und Subcostalader später und später, bis endlich die Radialader an einem einzigen Punkte des Flügelrandes mit den beiden anderen Adern zusammentrifft. Ja bei *Laphystia sabulicola* vollzieht sich dann auch allmählich die unmittelbare Umformung in das echte Laphrinengeäder, die Radialader verschmilzt mit der Subcostalader und erst diese mündet dann weiter gegen die Flügelspitze in die Costa ein (Fig. 18). Dann erscheint auch im Löw'schen Sinne die Randzelle geschlossen, wie bei den typischen *Laphrinen* und *Asilinen* wird sie an die Costa durch einen allerdings kurzen Stiel geheftet. Ich sah diesen directen Uebergang in das Laphrinengeäder als Variante an dem einen Flügel eines einzigen Exemplars von *Laphystia sabulicola.*

Ueberhaupt scheinen gerade bei den uns interessierenden Asilidenformen Varianten im Flügelgeäder relativ häufig zu sein; wir sind ja auch von anderer Seite gewohnt, gerade bei Uebergangsformen einen höheren Grad von Variabilität anzutreffen. So finde ich bei meinem relativ geringen Untersuchungsmaterial an den hier in Betracht kommenden *Asiliden* folgende Varianten. Bei *Laphystia sexfasciata* Say statt der gewöhnlich offenen, eine geschlossene 1. Hinterrandzelle, ausserdem eine Verdoppelung der kleinen Querader. Ausserdem bei *Laphystia carnea* n. sp. (Fig. 7) und *metallescens* n. sp. Aderanhänge an dem vorderen Aste der Cubitalader, die bei *Asiliden* sonst nicht eben häufig sind. Ja bei *Laph. metallescens* hat sich als Variante des einen Flügels eine völlig supernumeräre Verbindung zwischen der Radialader und dem Vorderaste der Cubitalader entwickelt.

Was nun die generische Zusammengehörigkeit der in Betracht kommenden Arten betrifft, so findet eine solche bei *Apoxyria* und *Hoplistomera* keine Schwierigkeiten; *Apoxyria apicata* Wied. ist wol characterisiert und auch über die Zusammengehörigkeit der so viel mir bekannt 5 Hoplistomeraarten können Zweifel nicht bestehen. Anders aber liegen die Dinge bei *Laphystia* und *Laphyctis.*

Das Genus *Laphystia* wird von Löw (Linnaea entom. II. 1847.) nur mit einigen Worten characterisiert; er weist auf den zweigliedrigen stumpfen Fühlergriffel, sowie darauf hin, dass sich die beiden ersten Längsadern am Flügelrande selbst vereinigen. Eine genauere Genusbeschreibung findet sich dann in Schiner's Fauna austriaca pag. 136. Hier wird auf die vorgequollenen Augen, die Beschaffenheit der einzelnen Fühlerglieder und des Untergesichtes hingewiesen und eine genauere Beschreibung des Flügelgeäders gegeben. Aus dieser Schiner'schen Gattungsdiagnose sei die Angabe, dass das erste Fühlerglied dicker sei als das zweite, besonders erwähnt, da wir später uns mit diesem Punkte näher zu beschäftigen haben werden.

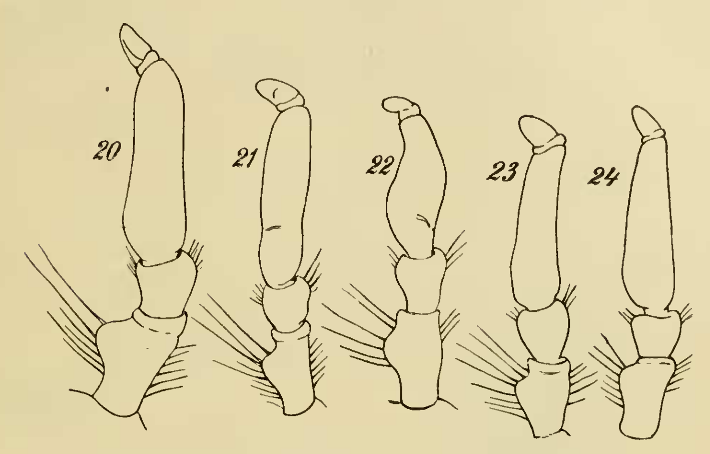
Auch das Genus *Laphyctis* wurde bekanntlich von Löw aufgestellt und in der „Dipterenfauna Südafrikas" 1860 auf Grund von *Laphyctis gigantella* näher charakterisiert. Auch Löw fiel die nahe Verwandtschaft der beiden Genera *Laphystia* und *Laphyctis* auf und er gab diesem Umstande schon durch die Auswahl des ähnlich klingenden Namens vollen Ausdruck; Löw weist desshalb auch schon des näheren auf die Unterschiede hin, die die beiden Genera von einander trennen sollen. Diese Unterschiede beziehen sich abgesehen von der Flügeläderung auf das Verhalten des Gesichtes, auf die Behaarung der Hinterschienen, auf die Grösse der männlichen Genitalien, auf das Höhen- und Breitenverhältnis des Kopfes. Prüft man jedoch alle diese Unterschiede unter Zugrundelegung eines nur einigermassen

ausgedehnteren Untersuchungsmaterials etwas näher, so wird man sich kaum der Ansicht verschliessen können, dass alle diese Unterschiede nur relative und ungenügende sind und dass sich eine zwingende Trennung zwischen *Laphyctis* und *Laphystia* nicht aufrecht erhalten lässt und so komme ich denn auf die schon früher von Bigot (Diptères nouv. on peu connus, XVII Annales de la soc. ent. de France, 1877) geäusserte Ansicht zurück, die beiden Genera zu einem zu verschmelzen, wobei *Laphyctis* als das Genus jüngeren Datums aufzugeben wäre. Freilich muss ich eingestehen, dass es mir trotz meiner Bemühungen zur Zeit nicht möglich war, von dem Museum der Academie in Stockholm eine der Typen von *Laphyctis gigantella* Lw. zur Ansicht zu erhalten. Allein in der Löw'schen Dipteren fauna Süd-Afrika's findet sich eine, wenn auch kleine Flügelzeichnung dieser Species und andererseits darf ich den Umstand verwerten, dass Schiner seine palaearctische Species *Erberi* direct neben die Löw'sche *L gigantella* aus Afrika gestellt hat.

Eine vergleichende Betrachtung der Figg. 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15—18, dürfte erkennen lassen, dass aus dem Flügelgeäder irgendwelche Momente für die Trennung der beiden Genera beim besten Willen nicht erholt werden können. Die Beschreibung einiger neuer Laphystiaarten wird fernerhin ergeben, dass auch die Behaarung der Hinterschienen kein Characteristikum für das eine oder andere Genus ergiebt, und dasselbe gilt auch für das Höhen- und Breitenmass des Kopfes. Für eine durchgreifende vergleichende Untersuchung der männlichen Genitalien war leider mein Material nicht ausgedehnt genug; aber selbst wenn hier Differenzen zu finden wären, so würden auch die kaum irgendwie für unsere Frage in die Wagschale fallen können, sehen wir doch, dass gerade bei den *Asiliden* auch einander recht nahe stehende Arten sehr beträchtliche Grössenunterschiede der männlichen Copulationsorgane erkennen lassen. Diesen mehr in negativer Form gegebenen Beweisen für die Zusammengehörigkeit der beiden Genera schliesse ich nun noch einen positiven Beweis an in der Beschaffenheit der Fühler. Das Basalsegment der Fühler scheint bei allen in Betracht kommenden Arten plump durch das Vorhandensein eines derben, mit Borstenhaaren besetzten Höckers auf der Unterseite (Fig. 20—26). Derselbe ist bei *Laphystia Erberi* und *L. sabulicola* am grössten, etwas kleiner bei *L. metallescens*, *sexfaciata* und *latiuscula* und am schwächsten, wenn auch immer noch deutlich bei *L. columbina* und *carnea* entwickelt An seiner Oberseite ist das Basalsegment bei allen Arten fein behaart. Das kurze zweite Segment ist vorne an Ober- und Unterseite mit wenigen zarten Härchen versehen. Das Endglied ist so lang als die beiden ersten Segmente

zusammen, und trägt einen zweigliedrigen, nach abwärts gebogenen Endgriffel mit abgestumpfter Spitze. Angaben über die Beschaffenheit der Fühler von *Laphystia gigantella* Löw und *stigmaticalis* Bigot stehen mir leider nicht zu Gebote.

Eine generische Zusammenstellung sämmtlicher sich um das Genus *Laphystia* gruppierenden Asilidenformen wird sich aus folgender Tabelle ergeben:



1) Untergesicht mit einem weit vorspringenden Höcker; erste Hinterrandzelle offen . . . . *Apoxyria.* (Afrika.)

Untergesicht ohne Höcker, erste Hinterrandzelle offen oder geschlossen 2

2) Hinterschenkel stark verdickt, auf der Unterseite mit Stacheln versehen . . . . *Hoplistomera.* (Afrika und südl. Asien.)

Hinterschenkel nicht auffallend verdickt, unbewehrt 3

3) Fühlergriffel abwärts gebogen, zweigliedrig, mit abgestumpfter Spitze, erstes Fühlerglied an seiner Unterseite mit einem mehr oder minder derben Höcker . . . . *Laphystia.* (Afrika, palaearct. Fauna, südl. Asien, Amerika.)

Fühlergriffel aufwärts gebogen, zweigliedrig, mit feiner borstenartiger Spitze. Erstes Fühlerglied schlank, ohne deutlich vorspringenden Höcker an der Unterseite . . . . *Perasis* n. g. (palaearct. Fauna.)

Die Determinierung der Arten des Genus *Laphystia* möge durch folgende Tabelle ermöglicht werden:

1) Hinterrand des Schildchens mit langen aufrechtstehenden Borstenhaaren 2
Hinterrand des Schildchens ohne Borstenhaare, entweder ganz nackt, oder nur mit kurzer feiner Behaarung. 3

2) Grundfarbe des Abdomens dunkel . . . . *Erberi.*
(palaearct. Fauna)
(Schiner, Dipterol Miscellen, Verh. d. zool. bot. Ges. Wien, 1865.)
Grundfarbe des Abdomens fleischrot . . . . *carnea* n. sp.
(palaearct. Fauna)

3) Beine vorwiegend hell, gelbbraun; die Vorder- und Mittelschenkel stets mit hellgefärbter Basis . . . 4
Beine schwarz, oder vorwiegend dunkel gefärbt, auch bei hell gefärbten Exemplaren sind die Vorder- und Mittelschenkel an ihrer Basis stets geschwärzt 5

4) Hinterleibsbinden vom 2. Ringe nach rückwärts in der Mitte breit unterbrochen, Fühler einfarbig schwarz, Höcker an der Unterseite des 1. Segmentes sehr deutlich entwickelt . . . . *sexfasciata.*
(Amerika.)
(Say, Journ. Acad. Philad. III, 50. 1.)
Hinterleibsbinden sämmtlicher Segmente in der Mitte nicht unterbrochen, 2. Fühlersegment und Basis des 3. lebhaft rotbraun, Höcker an der Unterseite des 1. Segmentes nur sehr schwach entwickelt *columbina.*
(Amerika.)
(Schiner, Novara Expedition, pag. 175. 1868.)

5) Am Mundrande eine Reihe steifer, schief abwärts gerichteter Borsten . . . . *gigantella*
(Afrika.)
(Löw, Dipterenfauna Süd-Afrika's, pag. 88. 1860.)
Am Mundrande keine steifen Borsten 6

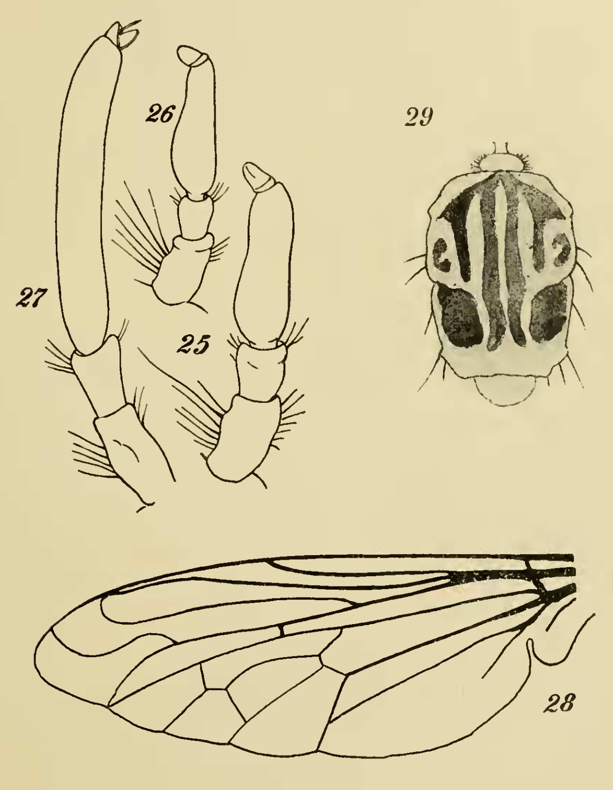
6) An den Brustseiten ein kleiner glänzend schwarzer Fleck . . . . *latiuscula*
(palaearct. Fauna.)
(Löw, Beschr. europ. Dipteren Bd. II, pag. 105.)
An den Brustseiten kein glänzender Fleck . . . 7

7) Hinterleib schwarz; Innenseite der Hinterschienen durchaus bürstenartig behaart, Schenkel schwarz *sabulicola.*
(palaearct. Fauna.)
(Löw. Die europ. Raubfliegen. Linnaea II. pag. 539.)

Hinterleib erzfarben; Innenseite der Hinterschienen nur an der apicalen Hälfte borstenartig behaart; Schenkelwurzeln und Schienen in grösserer Ausdehnung gelbbraun . . . . *metallescens* n. sp.
(palaearct. Fauna.)

Laphystia stigmaticalis (Ceylon) konnte wegen der ungenügenden Beschreibung (Bigot, Diptères nouveaux ou peu connus, XV. 1876.) in dieser Tabelle nicht berücksichtigt werden.

Neue Arten: *Perasis sareptana* g. et sp. n.
Laphystia carnea sp. n.
— *metallescens* sp. n.



Perasis n. g.

Im Habitus den Arten des Genus *Laphystia* nahe verwandt, jedoch von diesen durch die Kahlheit des Körpers, vor allem jedoch durch den differenten Fühlerbau verschieden (fig 27). Das ziem-

lich gracile 1 Segment, an dem nur eine flache, kaum merkbare ovale Prominenz an den groben Höcker der Laphystiaarten erinnert, trägt ein etwas kürzeres kelchförmiges 2. Segment. Beide Segmente an oberer und unterer Fläche mit einigen wenigen feinen Härchen besetzt. Das 3. Glied ist verhältnismässig gestreckter wie bei *Laphystia*, zwei mal so lang wie die beiden basalen Segmente zusammengenommen. Das Endglied trägt einen kurzen, im Gegensatze zu *Laphystia*, nach oben abgebogenen Griffel. Derselbe besteht aus zwei schuppenförmigen, gleichgrossen Gliedern, die wie die Blätter einer Knospe in einander gefügt sind und zusammen ein gewissermassen kelchförmiges Gebilde formen, aus dessen Tiefe eine feine starre Borste sich erhebt. Das flache Untergesicht ist bis fast an die Fühlerwurzel von einem aus niederliegenden Haaren gebildeten Knebelbarte besetzt und trägt am Mundrande eine Reihe steifer, schirmartig nach abwärts gerichteter Borsten. Die Radialader (2. Längsader) erhebt sich in steilem Bogen (fig. 28) gegen den Flügelrand und mündet in fast rücklaufender Richtung in die Zusammentrittsstelle der Costal- und Subcostalader (1. Längsader und Randader) ein. Die erste und vierte Hinterrandzelle, sowie die Analzelle geschlossen, die beiden letzteren gestielt.

Perasis sareptana n. sp. ♂.

K o p f. Stirne dunkelgrau mit sehr spärlicher heller, gegen den Augenrand zu dunkler Behaarung. Auch das Untergesicht grau, jedoch durch helle Bestäubung lichter erscheinend, fast durchaus mit grober, anliegender, seidenglänzender, reinweisser Behaarung versehen. Der Knebelbart besteht aus einer Reihe schwarzer, steifer Borsten, die dachartig den Mundrand beschirmen. An den Seiten des letzteren liegt eine glänzende Makel von rotgelber Farbe. Fühler dunkelbraun, die beiden ersten Glieder wenig heller, das 1. Glied an der Unterseite mit gelblicher Behaarung, während die Oberseite desselben, sowie das 2 Glied mit wenigen feinen Härchen von schwarzer Farbe besetzt sind. Rüssel ziemlich lang, schwarz, an der Spitze fein behaart. Taster schwarz, an der Spitze mit schwarzer, an der Basis mit weisser Behaarung. Backenbart silbergrau. Hinterhaupt silbergrau bestäubt, in der Umgebung des Ocellenhöckers ist die Bestäubung mehr gelblich und setzt sich gegen die dunkelgraue Stirne durch eine mattschwarze Querbinde ab. Die Borsten am oberen Augenrande hellgelb.

T h o r a x durch bräunlichgraue Bestäubung matt, mit deutlicher, schwarzer Binden- und Fleckenzeichnung, (fig. 29) die hinter den hellbestäubten Schulterbeulen und dem Collare durch eine schwarze,

jochförmige Binde zusammengefasst wird. Behaarung des Thorax sehr zart und kurz, in den vorderen Abteilungen hell, in den hinteren Abschnitten rein schwarz. Am Seitenrande des Thorax steht eine Reihe von 5 kräftigen Borsten, die sich von der Flügelwurzel bis zu den graubestäubten Hinterecken erstreckt. Die beiden vordersten und die 4. Borste schwarz, die 3. und 5. bleichgelb. Hinterecken und Schildchen gleichmässig grau bestäubt, das letztere mit äusserst zarter, kurzer, heller Behaarung, ohne jede Randborsten. Brustseiten grau bestäubt mit zwei übereinander liegenden unregelmässigen schwarzen Fleckenreihen. Die kurze, wenig in die Augen fallende Behaarung vorwiegend hell. Auch die Hüften grau bestäubt und zart behaart, an der Vorderseite einige starke Borstenhaare von schwarzer Farbe. Schwinger gelbbraun.

Abdomen dunkelkastanienbraun, mattglänzend, nackt erscheinend. Bei stärkerer Vergrösserung jedoch zeigt der ganze Hinterleib eine äusserst feine, anliegende helle Behaarung. Das 1. Segment seitlich mit längeren Haaren und einigen Borsten von bleichgelber Farbe besetzt. Das 2. bis 5 Segment zeigt in den Hinterecken kleine, unscharf begrenzte dreieckige Makeln von mehr hellbrauner Farbe, die durch weisse Behaarung matt silberglänzend werden. Die ziemlich komplizierten männlichen Genitalien lebhaft rotbraun, die seidenweiche bleichgelbe Behaarung mit einzelnen schwarzen Borsten untermengt. Bauch hellbraun, grau bestäubt.

Beine hellrotbraun, durch anliegende helle Behaarung matt; Borsten schwarz, Klauen dunkelbraun, Pulvillen gelbbraun.

Flügel graulich getrübt, sämtliche Adern breit gelbbraun gesäumt, so dass nur in den grösseren Zellen unregelmässige Mittelfelder freibleiben.

Long. corp. 10 mm.

Sarepta.

Das einzige Exemplar entstammt der Sammlung des Herrn Lichtwardt (Charlottenburg) der mir dasselbe zur Bestimmung übersandte.

Laphystia carnea n. sp. ♀,

Kopf. Stirne, Untergesicht und Hinterhaupt schwarz, jedoch durch lichte Bestäubung hellweissgrau erscheinend. Die schwarze Grundfarbe tritt nur an einer kleinen dreieckigen, direkt über der Fühlerwurzel gelegenen Stelle sowie einer zu dem Ocellenhöcker emporziehenden Linie zu Tage. Auch der Ocellenhöcker erscheint auf seinem Gipfel dunkel. Die gesamte Behaarung des Kopfes, der Backenbart, sowie der in seinen unteren Partien steifborstige Knebelbart weisslich. Rüssel und Taster pechbraun, letztere mit

ebenfalls weisslicher Behaarung An den Fühlern sind die beiden ersten Glieder gelbbraun, an den Innenseiten jedoch stark gebräunt, die Spitze des zweiten, sowie das ganze dritte Glied samt dem Griffel lebhaft rotgelb. Der dem Genus eigene Höcker an der Unterseite des ersten Gliedes ist bei gegenwärtiger Art nur schwach, jedoch deutlich entwickelt und trägt ein Büschel derber weisser Borstenhaare. Auch die übrige Behaarung der beiden Basalglieder weisslich.

Thorax. Grundfarbe dunkel, jedoch durch die Bestäubung und die dichte, anliegende Behaarung hell silbergrau erscheinend, an den Schulterbeulen tritt unter der weisslichen Bestäubung rotgelbe Grundfarbe undeutlich zu Tage. Behaarung und Beborstung des Thorax weisslich. Das Schildchen, ebenfalls silbergrau bestäubt und behaart, trägt an seinem Hinterrande einen dichten Saum aufrechtstehender weisslicher Borsten Schwinger bleichgelb.

Abdomen. Der ziemlich gedrungene Hinterleib lebhaft gelbrot, fast fleischrot, nur das erste Segment in seiner Vorderhälfte, sowie die äusserste Wurzel des zweiten Segments gebräunt. Von der gelbroten Grundfarbe heben sich durch weisse Behaarung und Bestäubung gebildete silberschimmernde breite Hinterrandbinden lebhaft ab. Lässt man das Licht von der Seite her einfallen, so laufen die Silberbinden an den drei ersten Segmenten in der Mittellinie zusammen, während sie bei Betrachtung von oben breit getrennt sind. An den hinteren Segmenten sind die Binden unter allen Verhältnissen breit getrennt. Auf der rotgelben Grundfarbe findet sich sehr feine schwarze anliegende Behaarung, die sich jedoch nur bei stärkerer Vergrösserung bemerklich macht; die beiden letzten Segmente zeigen etwas längere helle Behaarung. Die kurze, gedrungene Legeröhre pechbraun. Bauch gelbrot mit feiner schwarzer Behaarung, an der Basis mit weisser Bestäubung.

Beine. Hüften gelbrot, an der Vorderseite weiss bestäubt und ebenso behaart. Die ganzen Beine gelbrot mit heller Behaarung und Beborstung. Krallen dunkelbraun. Die Hinterschenkel an ihrer äussersten Wurzel und die Hinterschienen an ihrem Spitzendrittel leicht gebräunt Flügel glashell, die Ader namentlich an der Flügelwurzel lebhaft gelb.

Long. corp. 7 mm.

Merw. (Major Hauser).

Laphystia metallescens n. sp.

Kopf schwarz mit lehmgelber Bestäubung. Der ziemlich zarte Knebelbart besteht ebenfalls aus gelblichen Haaren, die jedoch nach

den Seiten hin allmählig heller und heller werden, so dass der Backenbart rein weiss ist. Weiss ist auch die Behaarung des Hinterkopfes, doch nehmen nach oben, sowie auf der Stirne die Haare wieder eine bleichgelbe Farbe an. Die Fühler schwarz, das 3. Glied graulich bereift. Der Höcker an der Unterseite des 1. Gliedes stark entwickelt, trägt eine borstige Behaarung von hellgelber Farbe, auch die übrige feine Behaarung der beiden ersten Glieder lehmgelb. Rüssel und Taster pechbraun mit weisslicher Behaarung.

Thorax schwarz, lehmgelbe Bestäubung, sowie kurze gelbliche, nach hinten zu goldig schimmernde Behaarung lassen auf dem Thoraxrücken eine sehr undeutliche und unscharfe Zeichnung erscheinen, die auf eine breite Mittelstrieme und eine in Flecken aufgelöste Seitenstrieme zurückgeführt werden kann. Die wenig zahlreichen Borsten vor und hinter der Flügelwurzel lehmgelb. Brustseiten gelblich bestäubt und mit bleichgelber Behaarung. Schildchen glänzend schwarz mit anliegender feiner goldschimmernder Behaarung; Hinterrand ohne Borsten. Schwinger gelb, vor denselben ein Büschel langer, bleichgelber Haare.

Abdomen schwarz; fein punktiert, durch feine anliegende goldigschimmernde Behaarung matt grün erscheinend. Am Seitenrande trägt der Hinterleib einen breiten, mattgrauen Saum, von dem sich vom 2. Segment nach rückwärts an dem Hinterrande der einzelnen Ringe, undeutliche, hellere, dreieckige Flecken vorschieben. Das 1. Segment am Hinterrande ganz schmal dunkelbraunrot gesäumt. Vom 5. Segment an wird an den Hinterrändern die Grundfarbe mehr gelbbraun und es breitet sich diese Farbe immer mehr aus, so dass die letzten Segmente vollständig gelbbraun gefärbt erscheinen. Am Seitenrand des Abdomens, namentlich am ersten Segmente, ist die spärliche, längere, zum Teil borstenförmige Behaarung gelblich weiss, ebenso ist im Bereiche der Seitenmakeln die feine Behaarung mehr weisslich. Die längere fast borstenförmige Behaarung der letzten Segmente bleichgelb. Bauch dunkelbraun, gelblich bestäubt und behaart.

Beine. An den schwarzen Schenkeln sind das Wurzeldrittel sowie die Knie ziemlich lebhaft gelbgrau, ebenso die basale Hälfte der Schienen. Die Tarsen rotbraun, auf der Oberseite dunkler. Behaarung und Beborstung bleichgelblich bis weisslich. An den Hinterschienen ist die bürstenförmige Behaarung der Innenseite nur auf die apicale Hälfte beschränkt. Klauen schwarz mit lebhaft gelbbrauner Basis.

Flügel an der Spitze recht deutlich braun getrübt mit dunkler Aderung; die Flügelwurzel glashell mit gelben Adern.

Long. corp. 8 mm.

Merw. (Major Hauser).

Figurenerklärung.

Fig. 1. Fühler von *Heteropogon glabellus* v. Röder.
„ 2. „ „ *Heteropogon ornatipes* Löw.
„ 3. „ „ *Hystrichopogon hirticeps* g. et sp. n.
„ 4. Flügelspitze von *Cyrtopogon maculipennis* Macq.
„ 5. „ „ *Bathypogon cinereus* Schin.
„ 6. „ „ *Laphystia Erberi* Schin.
„ 7. „ „ *Laphystia carnea* sp. n.
„ 8. „ „ *Apoxyria apicata* Schin.
„ 9. „ „ *Hoplistomera nobilis* Löw.
„ 10. „ „ *Laphystia latiuscula* Löw.
„ 11. „ „ *Laphystia metallescens* sp. n.
„ 12. „ „ *Laphystia sexfasciata* Say.
„ 13. „ „ *Perasis sareptana* g. et sp. n.
„ 14. „ „ *Laphystia columbina* Schin.
„ 15—18. „ „ *Laphystia sabulicola* Löw.
„ 19. „ „ *Andrenosoma xanthocnema* Wied.

Auf den Figuren ist die Zusammentrittstelle der Subcostal- und Costalader mit einem *, die Einmündungsstelle der Radialader mit 2 bezeichnet.

Fig. 20. Fühler von *Laphystia Erberi* Schin.
„ 21. „ „ *Laphystia metallescens* n. sp.
„ 22. „ „ *Laphystia sexfasciata* Say.
„ 23. „ „ *Laphystia sabulicola* Löw.
„ 24. „ „ *Laphystia latiuscula* Löw.
„ 25. „ „ *Laphystia columbina* Schin.
„ 26. „ „ *Laphystia carnea* n. sp.
„ 27. „ *Perasis sareptana* n. sp.
„ 28. Flügel von *Perasis sareptana* n. sp.
„ 29. Thoraxzeichnung von *Perasis sareptana* n. sp.

